

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-300347  
(43)Date of publication of application : 31.10.2000

(51)Int.Cl.

A46B 9/06

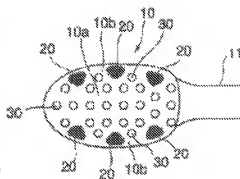
(21)Application number : 11-114825 (71)Applicant : KAO CORP  
(22)Date of filing : 22.04.1999 (72)Inventor : SUZUKI AKIRA  
MAEDA AKITSUGU

(54) TOOTHBRUSH

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively massage a border gum part by forming rubber-like bar brushes having a cross section form widening an outer peripheral side compared with the center side of a bristle implanting base at a part of the longitudinal border part of a bristle implanting base surface.

SOLUTION: At the longitudinal border part 10b of the bristle implanting base surface of a bristle-planting base 10 successively formed at the tip of a handle 11, rubber-like bar brushes 20 are implanted by proper number. The shape of the cross section of these brushes 20 is nearly a triangle widening an outer peripheral side compared with the center side of the base 10. Namely, one corner faces the side of a center and its opposed edge part is positioned nearly in parallel with the longitudinal border part 10b of the base 10. In addition, the brushes 20 is gradually tapered upward and its top part 21 is rounded. Thus, even a border gum part is reliably attained and the high massaging effect of the gums by its elastic sliding operation.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.08.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3308227

[Date of registration] 17.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(51) Int. Cl.

鑑別記号

F I

F-VI-1 (参考)

A 46 B 9/06

A 46 B 9/06

B 2 2 2

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平11-114825

(22) 出願日

平成11年4月22日 (1999.4.22)

(71) 出願人 060606015

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 鈴木 明

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

(72) 発明者 前田 晃嗣

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社研究所内

(74) 代理人 100009700

弁護士 有賀 三幸 (外4名)

Fターム(参考) 3E202 A06 A06Z B412 E401 E403

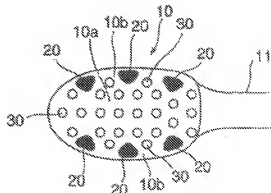
E406 B013 B014 E001

(54) 【発明の名称】 歯ブラシ

(57) 【要約】

【課題】 辺縁部内部への高いマッサージ効果を得ることができる歯ブラシの提供。

【解決手段】 穂毛台頂の長手辺縁部の少なくとも一部に、穂毛台の内側部に比し外側部に於て巾広となった横断面形状を有するゴム撥排状粒子を散設した歯ブラシ。



## 【発明の要約】

【請求項1】 植毛台の長手辺縁部の少なくとも一部に、植毛台の内側面に比し外周側に於て中広となった横断面形状を有するゴム線状刷毛を植設した歯ブラシ。

【請求項2】 横断面形状が略三角形形状を呈している請求項1記載の歯ブラシ。

【請求項3】 横断面形状が略台形状を呈している請求項1記載の歯ブラシ。

【請求項4】 ゴム線状刷毛が上方に向って細身となっている請求項1〜3の何れか1項記載の歯ブラシ。

【請求項5】 ゴム線状刷毛の頂部が丸味を呈している請求項1〜4の何れか1項記載の歯ブラシ。

## 【発明の発明の要約】

【0001】

【発明の要約】本発明は歯磨の除去と共に、歯ぐきマッサージすることができ歯ブラシ、特に歯ぐきマッサージ用ゴム線状刷毛を植設した歯ブラシに関する。

【0002】

【従来の技術】歯ぐきのマッサージを目的とする歯ブラシとしては、刷毛束自体によるものやゴム線状刷毛を用いるものが存在するが、後者のゴム線状刷毛としては、例えば横断面形状が長方形形状を呈するものを、その長辺部が植毛台の長手辺縁部と平行になるように植設したものが（実開昭50-116653号公報）等が既に知られている。

【0003】従来の歯ブラシに於けるゴム線状刷毛は、その横断面形状が上記の如き長方形形状を初めとして何れも植毛台の内側方向と外側方向に於て同巾となっているが故に、使用時に植毛台の外側方向のみならず、内側方向にもほぼ同等にたわみ易いため、辺縁部内部と接触しにくく、自ずと当該歯肉部へのマッサージ効果が低く、と云う問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、斯かる従来の歯ブラシの問題を解消し、特に辺縁部内部への高いマッサージ効果を得ることができ歯ブラシを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明歯ブラシは、上記目的を達成するために、植毛台の長手辺縁部の少なくとも一部に、植毛台の内側面に比し外周側に於て中広となった横断面形状を有するゴム線状刷毛を植設して構成したものである。

【0006】ここに横断面形状としては、ゴム線状刷毛が使用時に植毛台の内側方向より外側方向にたわみ易いように、内側面に比し外周側に於て中広となっているものであれば、その具体的な形状の如何を問わないが、特に略三角形形状や略台形状を呈するものが外側方向のたわみに優れ、好ましい。この場合、角部は適宜丸味を付

与するのが口中に於けるソフトな接触感を得る上で好ましい。また、ゴム線状刷毛は全体が同じ太さの角状等としても良いが、上方に向って細身とするのがたわみ弾性によるマッサージ効果に優れ、更にその頂部にも適宜丸味を付与するのが、上記と同様にソフトな接触感を得る上で好ましい。

【0007】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図1〜3に基いて説明する。

【0008】図1及び2に於て10は柄部11の先端部に連結された植毛台で、線状刷毛10aの対向する長手辺縁部10bに、ゴム線状刷毛20が適宜直線設けられている。

【0009】このゴム線状刷毛20の横断面形状は、植毛台10の内側面に比し外周側に於て中広となった略三角形形状を呈している。換言すれば、一つの角部が内側面に向けられ、その対辺部が植毛台10の長手辺縁部10bとほぼ平行に位置せしめられている。因に、当該三角形形状に於ける角部には尖角が付与されている。

【0010】また、このゴム線状刷毛20は、図2に示す如く、上方に向って徐々に細身となっていると共に、その頂部21には丸味が付与されている。尚、ゴム線状刷毛20は、たわみ弾性を保持するものであれば、ゴムやゴム複合成形樹脂等その材質の如何を問わないが、例えばスチレン・ブタジエンゴム、エチレン・プロピレンゴム、シリコンゴム等が好ましいものとして挙げられる。

【0011】30は刷毛束で、従来の同種植毛台10の植毛台10aに適宜直線電着されているものである。

尚、刷毛束30材質としては天然毛あるいはナイロンやポリブチレンテレフタレート樹脂等の人造毛等その如何を問わない。

【0012】図3はゴム線状刷毛21の他の横断面形状例を示すもので、略台形状を呈しており、平行辺の短辺部21aを植毛台10の内側面、同長辺部21bを植毛台10の外周面に位置せしめて植設される。

【0013】

【発明の効果】本発明歯ブラシによれば、ゴム線状刷毛が使用時に植毛台の内側方向に比し外側方向により大きいたわみ性を奏するため、辺縁部内部まで確実に達し、その弾性復元作用により高い歯ぐきマッサージ効果を得ることができ、歯肉炎等の治療にも著しい効果が得られる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明歯ブラシの植毛台部の平面模式説明図。

【図2】本発明歯ブラシの植毛台部の正面模式説明図。

【図3】ゴム線状刷毛の他の横断面形状例を示す最大説明図。

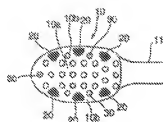
## 【符号の説明】

10：植毛台

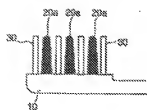
10a: 横毛台面  
 10b: 具半凹縁部  
 11: 柄部  
 20: プム棒状刷子  
 20a: 頂部

21: プム棒状刷子  
 21a: 平行短辺部  
 21b: 平行長辺部  
 30: 刷毛束

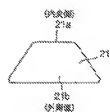
【図1】



【図2】



【図3】



PAT-NO: JP02000300347A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000300347 A

TITLE: TOOTHBRUSH

PUBN-DATE: October 31, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUZUKI, AKIRA	N/A
MAEDA, AKITSUGU	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KAO CORP	N/A

APPL-NO: JP11114825

APPL-DATE: April 22, 1999

INT-CL (IPC): A46B009/06

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively massage a border gum part by forming rubber-like bar brushes having a cross section form widening an outer peripheral side compared with the center side of a bristle implanting base at a part of the longitudinal border part of a bristle implanting base surface.

SOLUTION: At the longitudinal border part 10B of the bristle implanting base surface of a bristle-planting base 10 successively formed at the tip of a handle 11, rubber-like bar brushes 20 are implanted by proper number. The shape of the cross section of these brushes 20 is nearly a triangle widening an outer peripheral side compared with the center side of the base 10. Namely,

one corner faces the side of a center and its opposed edge part is positioned nearly in parallel with the longitudinal border part 10b of the base 10. In addition, the brushes 20 is gradually tapered upward and its top part 21 is rounded. Thus, even a border gum part is reliably attained and the high massaging effect of the gums by its elastic sliding operation.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO